

# Color de la Cáscara de los Huevos Fértiles en Gallinas Reproductoras de Crecimiento lento bajo dos Programas de Asignación de Nutrientes

Área del Conocimiento: Ciencias agropecuarias

Becaria: GROSSI, Aranzazú

Director: REVIDATTI, Fernando Augusto

Facultad: Facultad de Ciencias Veterinarias UNNE

E-mail: arigrosil@gmail.com

## Objetivos

El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto de dos programas de alimentación durante la etapa de recría sobre el color de la cáscara de huevos fértiles en gallinas reproductores de crecimiento lento.

## Materiales y Método

El ensayo se llevó cabo en el Centro de Multiplicación de Aves de la Estación Experimental Agropecuaria Corrientes del INTA, ubicada en la Ruta Nacional 12, km 1008, El Sombrero (Corrientes), Argentina. Se trabajó con 300 gallinas reproductoras pertenecientes a una población sintética materna de pollos de crecimiento lento denominada T6. Las aves se subdividieron en dos grupos de cuatro boxes cada uno. Entre las semanas 5 y 23 cada grupo recibió uno de los siguientes tratamientos: grupo control, con 10.031 g de alimento acumulado (27.954 Kcal EM y 1.621 g proteína bruta) y grupo prueba, con 9.625 g de alimento (26.826 kcal EM y 1.558 g de proteína bruta), distribuidas con la misma estrategia de manejo. Se recolectaron un total de 1742 huevos incubables del grupo control y 1565 del grupo prueba clasificándose por color en 3 grupos, blancos, medios y oscuro. El efecto del programa de alimentación sobre la proporción de huevos en las diferentes categorías, se evaluó con una prueba Chi-cuadrado de homogeneidad.

Tabla 1: Frecuencias absolutas y relativas de colores de huevos según tratamiento en reproductoras de crecimiento lento

Frecuencias absolutas	Blancos	Medio	Oscuros	Total
Control	348	935	459	1.742
Prueba	241	979	345	1.565
Frecuencias relativas				
Control	19,98	53,67	26,35	100
Prueba	15,40	62,56	22,04	100

Chi-cuadrado = 27,22  $p < 0,0001$



## Resultados y Discusión

Como se puede observar, la distribución de frecuencias de los huevos por color no es homogénea en ambos tratamientos, esto es debido a que en el prueba se observa un menor porcentaje de huevos blancos junto a una mayor proporción de huevos de color medio. Estos resultados sugieren que la menor asignación de nutrientes durante la etapa de la recría en este genotipo de crecimiento lento, se traduce en mejoras de la calidad del huevo incubable que reflejan un mejor ajuste del funcionamiento del aparato reproductor, como resultado del desarrollo más armónico de las estructuras que lo conforman y del sistema de regulación neuroendocrino. Si bien los datos científicos que relacionan el color de la cáscara con su incubabilidad no son concluyentes, por lo general se asume que los huevos que presentan un color más intenso evolucionan más favorablemente en el proceso de incubación con porcentajes de fertilidad e incubabilidad mayores que los más claros (Liu & Cheng, 2010). Uno de los primeros estudios indicó que los huevos de color más intenso tenían una mejor calidad de cáscara que los huevos más claros (Godfrey, 1949). El color más intenso de la cáscara del huevo se ha correlacionado positivamente con algunas características de la cáscara, como la resistencia de la cáscara y la incubabilidad (Sekeroglu & Duman, 2011).

## Conclusión

Los resultados obtenidos permiten concluir que diferentes asignaciones de nutrientes durante la etapa de recría impactan sobre el color de la cáscara del huevo en genotipos de crecimiento lento.